

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. September 2005 (01.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/081436 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04J 3/16**,  
14/08, 14/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008292

(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. Juli 2004 (23.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 009 138.2  
25. Februar 2004 (25.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbachersplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): CLOUTOT, Lau-  
rent [FR/DE]; Hartwaldstrasse 3, 81377 München (DE).  
LEHMANN, Gottfried [DE/DE]; Industriering 2, 85238  
Petershausen (DE). ROHDE, Harald [DE/DE]; Wolfen-  
str. 35, 81541 München (DE). SCHAIRER, Wolfgang  
[DE/DE]; Togostrasse 24, 81827 München (DE).

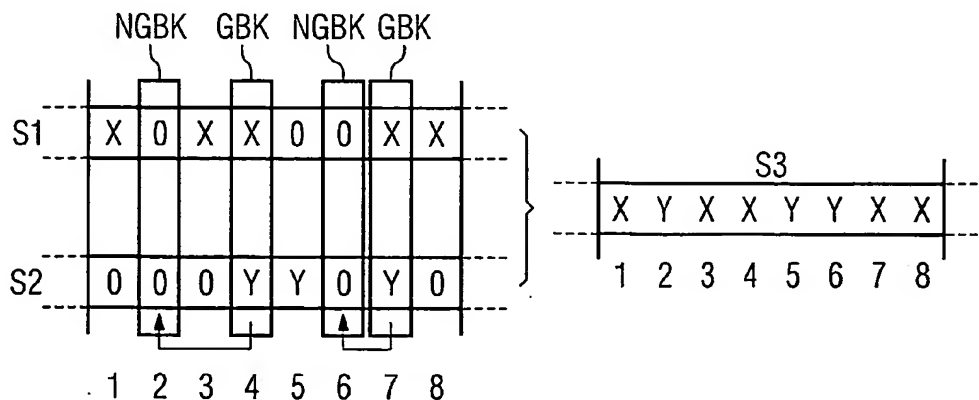
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND ARRANGEMENT FOR COMBINING TIME-DIVISION MULTIPLEX SIGNALS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ZUSAMMENFASSUNG VON ZEITMULTIPLEX-SIGNALEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for combining time-division multiplex signals in order to obtain a time-division multiplex signal, all of said signals having the same number on the periodic time-division multiplexed channels. According to the invention, a novel allocation of the content in non-occupied channels of the time-division multiplex signals is controlled in such a manner by a mutual time displacement of the content of occupied channels in the time-division multiplex signals, such that the combination thereof in the obtained time-division signal is collision free. The invention also relates to an arrangement which is suitable for carrying out said method, wherein any particular two time-division multiplex signals, for example, multiple bit rates of 10, 40, 80, 120, 160, etc GBit/s are combined in a collision free manner.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Zusammenfassung von Zeitmultiplex-Signalen zu einem resultierenden Zeitmultiplex-Signal, die alle eine gleiche Anzahl von periodischen zeitmultiplexierten Kanälen haben, demgemäß durch eine gegenseitige Zeitverschiebung vom Inhalt aus belegten Kanälen in den Zeitmultiplex-Signalen eine Neuordnung des Inhalts in nicht belegte Kanäle der Zeitmultiplex-Signale derart gesteuert wird, dass ihre Zusammenfassung in das resultierende Zeitmultiplex-Signal kollisionsfrei erfolgt. Eine für das Verfahren geeignete Anordnung wird ebenfalls beschrieben, bei der zwei beliebige Zeitmultiplex-Signale bei z. B. Mehrfachbitraten von 10, 40, 80, 120, 160, etc GBit/s kollisionsfrei zusammengefasst werden.

WO 2005/081436 A1



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.